Vestnik zoologii, **33**(4–5): 95–98, 1999

УДК 591.5 : 597.6 : 598.1

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ЭКОЛОГИИ ЗЕМНОВОДНЫХ И ПРЕСМЫКАЮЩИХСЯ (AMPHIBIA, REPTILIA) ЗАПАДНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

С. В. Шайтан

Государственный природоведческий музей НАН Украины, ул. Театральная, 18, Львов, 290008 Украина

Получено 6 января 1998

Особенности распространения и экологии земноводных и пресмыкающихся (Amphibia, Reptilia) Западной Лесостепи Украины. Шайтан С. В. — Рассматриваются географическое распространение, численность, отношение к температуре среды, питание, суточная и сезонная активность 15 видов амфибий и 11 видов рептилий Западной Лесостепи Украины.

Ключевые слова: Amphibia, Reptilia, фауна, распространение, экология, Украина.

Peculiarities of Distribution and Ecology of Amphibians and Reptiles (Amphibia, Reptilia) in the Western Forest-Steppe of Ukraine. Shaitan S. V. — Geographical distribution, abundance, attitude to the temperature of environment, nutrition, seasonal and daily activity of 15 species of Amphibians and 11 species of reptiles are considered.

Key words: Amphibia, Reptilia, fauna, distribution, ecology, Ukraine.

Введение

Изучение фауны и населения земноводных и пресмыкающихся запада Украины в прошлом проводилось рядом зоологов достаточно неравномерно. На этой территории всесторонними герпетологическими исследованиями были охвачены Карпаты (Щербак, Щербань, 1980) и Западное Полесье (Заброда, 1983). Разделяющая их Западная Лесостепь в этом плане длительное время выпадала из поля зрения исследователей. Отрывочные данные по амфибиям и рептилиям Западной Лесостепи имеют много расхождений, что вызвало необходимость как уточнения видового состава и географического распространения, так и изучения особенностей экологии отдельных видов.

Материал и методы

Работа выполнена на материалах, собраных на территории Западной Лесостепи Украины во все сезоны 1994–1996 гг., дополненных материалами 1985–1990 гг., собранными на территории г. Львова совместно с Н. А. Полушиной (Полушина, Шайтан, 1991 а, б; Шайтан, Полушина 1993), а также материалами 1990–1992 гг., собранными в природном заповеднике "Росточье" совместно с А. И. Гузием (Гузий, Шайтан, 1995) и в Бибрко-Перемышлянском Ополье совместно с Л. И. Горбань (Горбань (Маткивская), Шайтан 1993). Маршрутные учеты животных проводились по общепринятой методике (Щербак, 1989). Для количественной характеристики отдельных видов применен принцип балльной оценки (Кузякин, 1962). Названия физико-географических областей региона взяты из работы В. П. Попова и др. (1967).

Результаты и обсуждение

На исследуемой территории обитает 15 видов земноводных и 11 видов пресмыкающихся (табл. 1). Из них 11 видов амфибий и 7 видов рептилий распространены в регионе повсеместно, остальные виды встречаются лишь в отдельных его частях. Камышовая жаба выявлена только в Малом Полесье (Заброда, 1980, 1983). Пятнистая саламандра (Щербак, Щербань, 1980), альпийский и карпатский тритоны, желтобрюхая жерлянка (Полушина и др., 1989; Полушина,

Таблица 1. Распределение земноводных и пресмыкающихся Западной Лесостепи Украины по физико-географическим областям и подобластям

Table 1. Distribution of amphibians and reptiles in the Western Forest-Steppe of Ukraine according to physical geographical regions

Виды	Область									
	I	II	III		IY				Y	YI
	Подобласть									
			1	2	3	4	5	6		
Саламандра пятнистая	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
Тритон карпатский	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
Тритон альпийский	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
Тритон обыкновенный	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тритон гребенчатый	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Жерлянка краснобрюхая	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Жерлянка желтобрюхая	–	–	–	+	–	–	–	+	+	–
Квакша обыкновенная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Чесночница обыкновенная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Жаба зеленая	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Жаба камышовая	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–
Жаба обыкновенная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Лягушка озерная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Лягушка прудовая	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Лягушка остромордая	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Лягушка травяная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Черепаха болотная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Веретеница ломкая	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ящерица зеленая	–	–	–	–	–	–	–	+	+	+
Ящерица прыткая	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ящерица живородящая	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Уж обыкновенный	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Уж водяной	–	–	–	–	–	–	–	+	+	+
Эскулапов полоз	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–
Медянка обыкновенная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Гадюка обыкновенная	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Гадюка степная	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
Всего видов:	18	19	18	22	18	18	18	22	23	23

Примечание. I — Волынская возвышенность; II — Малое Полесье; III — Росточье (1) и Ополье (2); IY — Западная Подолия (3 — Вороняки, 4 — Тернопольская равнина, 5 — Медоборы, 6 — Западно-Подольское Приднестровье); Y — Днестровско-Прутское междуречье; YI — Северная Подолия; + — наличие вида; – — отсутствие вида.

Боднар, 1992; Горбань (Маткивская), Шайтан, 1993) найдены в Ополье. Последний вид встречается также в Западно-Подольском Приднестровье и на Днестровско-Прутском междуречье, где распространены также зеленая ящерица, водяной уж и эскулапов полоз. Степная гадюка обнаружена на Днестровско-Прутском междуречье (Никитенко, 1959). Наиболее богатую фауну земноводных (15 видов) имеет Ополье, пресмыкающихся (11 видов) — Днестровско-Прутское междуречье.

Фауна земноводных и пресмыкающихся Западной Лесостепи, согласно биогеографическому анализу Н. Н. Щербака и М. И. Щербаня (1980), состоит из 10 палеарктических (зеленая и серая жабы, озерная лягушка, живородящая и прыткая ящерицы, обыкновенный и водяной ужи, обыкновенная и степная гадюки), 11 западноевропейских и европейских (альпийский тритон, краснобрюхая и желтобрюхая жерлянки, обыкновенная чесночница, прудовая лягушка, болотная черепаха, ломкая веретеница, обыкновенная медянка), 3 средиземноморско-европейских (обыкновенная квакша, зеленая ящерица, эскулапов полоз) и одного карпатского (карпатский тритон) видов.

Таблица 2. Экологические особенности земноводных и пресмыкающихся Западной Лесостепи Украины
Table 2. Ecological peculiarities of amphibians and reptiles of the Western Forest-Steppe of Ukraine

Виды	Суточная активность		Сезонный цикл активности				t min. активности, °C		Основные объекты питания	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Саламандра пятнистая	кв	сс, нс	III/3	IV/1	VI/3	X/3	+8	+5	нб	нб
Тритон карпатский	дв	сс, нс	III/2	III/2	VII/3	X/3	+5	+2	вб	нб
Тритон альпийский	дв	сс, нс	III/2	III/2	VII/3	X/3	+5	+2	вб	нб
Тритон обыкновенный	кв	сс, нс	III/3	III/3	VII/2	X/3	+5	+2	вб	нб
Тритон гребенчатый	кв	сс, нс	III/3	III/3	VIII/1	X/2	+7	+4	вб	нб
Жерлянка краснобрюхая	дв, св	дв, св	IV/3	IV/3	VIII/3	X/2	+10	+8	вб	вб
Жерлянка желтобрюхая	дв	дв	IV/2	IV/3	VII/3	X/1	+10	+8	нб	нб
Чесночница обыкновенная	дв	сс, нс	IV/3	IV/3	VII/2	X/1	+12	+10	—	нб
Квакша обыкновенная	св, дс	сс	IV/2	IV/3	VII/2	X/2	+12	+10	нб	нб
Жаба зеленая	дв, св	сс, нс	IV/2	IV/2	VII/3	X/1	+12	+10	нб	нб
Жаба обыкновенная	кв	сс, нс	III/3	III/3	VI/3	X/3	+7	+4	нб	нб
Жаба камышовая	св, нв	нс	IV/1	IV/2	VIII/2	X/1	+10	+8	нб	нб
Лягушка озерная	кв	дв, св	IV/1	IV/1	VIII/3	X/3	+7	+4	нб	нб
Лягушка прудовая	кв	дв	IV/1	IV/1	VII/3	X/2	+10	+8	нб	нб
Лягушка остромордая	кв	дс, сс	III/1	III/2	VII/3	XI/1	+5	+2	—	нб
Лягушка травяная	св, нв	сс, нс	III/1	III/2	VIII/2	XI/1	+5	+2	—	нб
Черепаха болотная	дв, дс	дв, дс	IV/1	IV/3	VIII/2	X/1	+10	—	вб	вб
Веретеница ломкая	дс, сс	сс, нс	IV/1	IV/3	VII/2	X/2	+12	—	нб	нб
Ящерица зеленая	дс	дс	IV/3	V/1	VIII/2	X/1	+15	—	нб	нб
Ящерица прыткая	дс	дс	IV/1	IV/3	VIII/2	X/2	+12	—	нб	нб
Ящерица живородящая	дс	дс	III/3	IV/1	VII/3	X/3	+10	—	нб	нб
Уж обыкновенный	дв, дс	дв, дс	IV/1	IV/3	VIII/3	X/1	+12	—	з	з
Уж водяной	дв, дс	дв, дс	IV/3	V/1	VIII/2	X/1	+15	—	р	р
Эскулапов полоз	дс	дс	IV/3	V/2	VIII/3	X/1	+15	—	т	т
Медянка обыкновенная	дс	дс	IV/3	V/2	VIII/2	X/1	+15	—	п	п
Гадюка обыкновенная	дс	дс, сс	III/3	IV/1	VIII/2	X/3	+10	—	т	т
Гадюка степная	дс	дс	IV/3	V/2	VIII/2	X/1	+15	—	нб	нб

Примечание. Суточная активность: 1 — в период размножения, 2 — после него: дв — дневная в водоемах, дс — дневная на суше, нв — ночная в водоемах, нс — ночная на суше, св — сумеречная в водоемах, сс — сумеречная на суше, кв — круглосуточная в водоемах; сезонный цикл активности: 3 — весеннее пробуждение, 4 — начало размножения, 5 — первое появление сеголеток, 6 — уход на зимовку (III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI — месяцы; *1*, *2*, *3* — декады); минимальная температура активности (t min, °C): 7 — t° воздуха, 8 — t° воды; основные объекты питания: 9 — в водоемах, 10 — на суше, вб — водные беспозвоночные, нб — наземные беспозвоночные, р — рыбы, з — земноводные, п — пресмыкающиеся (ящерицы и змеи), т — теплокровные позвоночные (птицы и млекопитающие); — — данные отсутствуют.

Численность многих широко распространенных видов амфибий в большинстве антропогенных биотопах региона (искусственные водоемы, городские зеленые насаждения, пустыри, карьеры и т. п.), за исключением пашен, не меньше или даже превышает их численность в природных биотопах. Численность рептилий, наоборот, больше в природных биотопах. Среди земноводных в водоемах во время размножения наибольшая численность зарегистрирована у карпатского тритона (143 экз/10 м^2 площади водоема — в окр. с. Поляна, Николаевского р-на Львовской обл.), на суше — у остромордой лягушки (32 экз/км маршрута — в окр. с. Красное, Гусятинского р-на Тернопольской обл.); среди пресмыкающихся — у прыткой ящерицы (125 экз/км маршрута — в окр. с. Остапье, Гусятинского р-на Тернопольськой обл.).

Экологические особенности земноводных и пресмыкающихся Западной Лесостепи Украины приведены в таблице 2. По этим данным для региона можно выделить 3 группы амфибий и рептилий по отношению к климатическим, прежде всего температурным, условиям существования: 1 — виды, приспособлен-

ные к относительно низким температурам: пятнистая саламандра, карпатский, альпийский и обыкновенный тритоны, остромордая и травяная лягушки, живородящая ящерица, обыкновенная гадюка; 2 — умеренно теплолюбивые виды: гребенчатый тритон, желтобрюхая жерлянка, серая жаба, озерная лягушка, болотная черепаха, ломкая веретенница, прыткая ящерица, обыкновенный уж; 3 — теплолюбивые виды: краснобрюхая жерлянка, обыкновенная чесночница, обыкновенная квакша, зеленая и камышовая жабы, прудовая лягушка, зеленая ящерица, водяной уж, эскулапов полоз, обыкновенная медянка, степная гадюка.

Питание амфибий и рептилий изучено путем анализа содержимого пищеварительного тракта, что позволяет установить некоторые особенности (табл. 2). В рационе тритонов во время размножения преобладали личинки и куколки двукрылых, во время наземной жизни — дождевые черви, перепончатокрылые. Краснобрюхая жерлянка питается преимущественно водными беспозвоночными (водными жуками и их личинками, поденками, личинками комаров), а желтобрюхая жерлянка — преимущественно наземными беспозвоночными. Другие земноводные не выбирают добычу. В их желудках найдены почти все основные группы наземных и водных беспозвоночных — моллюски, дождевые черви, многоножки, пауки, жуки, двукрылые и др. насекомые. У ломкой веретенницы в составе питания преобладали голые слизни, у живородящей ящерицы — мягкие насекомые (чешуекрылые и двукрылые), у прыткой и зеленой ящериц — жуки. Почти полным заурофагом является медянка, в составе питания которой найдены ломкие веретенницы и настоящие ящерицы.

Биоценотическое значение амфибий и рептилий региона определяется их положением в цепях питания. Эти животные являются не только регуляторами численности многих беспозвоночных и мелких позвоночных, но и объектами питания других позвоночных — компонентов местных биоценозов.

Горбань (Маткивская) Л. И., Шайтан С. В. Батрахофауна Бибрко-Стильского холмогорья : Автореф. деп. ст. — Минск : ОНП НПЭЦ "Верас-Эко", 1993. — 16 с.

Гузій А. І., Шайтан С. В. Динаміка чисельності та особливості екології деяких видів земноводних та плазунів природного заповідника "Розточчя" // Науковий вісник: Зб. наук.-техн. праць. Вип. 4. — Львів : Укр. ДЛТУ, 1995. — С. 184–193.

Заброда С. Н. К распространению и численности камышовой жабы (Bufo calamita Laurenti) на Украине // Вестн. зоологии. — 1980. — № 6. — С. 88–91.

Заброда С. Н. Земноводные и пресмыкающиеся Центрального и Западного Полесья : Автореф. дис.... канд. биол. наук. — Киев, 1983. — 16 с.

Кузякин А. П. Зоогеография СССР // Уч. зап. МОПИ. — М., 1962. — Т. 109 (1). — С. 3–182.

Никитенко М. Ф. Пресмыкающиеся Советской Буковины // Животный мир Советской Буковины. — Черновцы : Изд-во Черновиц. ун-та, 1959. — С. 134–159.

Полушина Н. А., Боднар Б. Н. Про необхідність створення зоологічного заказника у Бібрко-Стільському горбогір'ї // Проблеми охорони видів фауни і флори, занесених до Червоної книги. — Миколаїв, 1992. — С. 115–116.

Полушина Н. А., Боднар Б. Н., Маткивская Л. И. Новые данные о распространении и численности земноводных Красной книги на Западе Украины // Вопросы герпетологии: 7-я Всесоюз. герпетол. конфер. — Киев : Наук. думка, 1989. — С. 199–200.

Полушина Н. А., Шайтан С. В. Земноводні та плазуни Львівського Розточчя // Вісник Львів. ун-ту. Сер. біол. — 1991 а. — Вип. 21. — С. 86–91.

Полушина Н. А., Шайтан С. В. Земноводні та плазуни Львова і їх охорона // Проблеми урбоекології та фітомеліорації: Тези доп. наук.-практ. конф. — Львів : Вид-во ЛЛТІ, 1991 б. — С. 144.

Физико-географическое районирование Украинской ССР / Под ред. Попова В. П., Маринич А. М., Панько А. И. — Киев : Изд-во Киев. ун-та, 1967. — 684 с.

Шайтан С. В., Полушина Н. А. Земноводные и пресмыкающиеся Львова : Автореф. деп. ст. — Минск : ОНП НПЭЦ "Верас-Эко", 1993. — 33 с.

Щербак Н. Н. Количественный учет // Руководство по изучению земноводных и пресмыкающихся. — Киев, 1989. — С. 120–124.

Щербак Н. Н., Щербань М. И. Земноводные и пресмыкающиеся Украинских Карпат. — Киев : Наук. думка, 1980. — 268 с.